

PAT-NO: JP404334412A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 04334412 A  
TITLE: MANUFACTURE OF DOOR TRIM FOR VEHICLE  
PUBN-DATE: November 20, 1992

INVENTOR-INFORMATION:  
NAME  
MISHINA, KOUJI

ASSIGNEE-INFORMATION:  
NAME ARACO CORP COUNTRY  
N/A

APPL-NO: JP03135908  
APPL-DATE: May 10, 1991

INT-CL (IPC): B29C043/18, B29C043/36  
US-CL-CURRENT: 264/267

ABSTRACT:

PURPOSE: To eliminate the fabric bonding process and save a bonding agent by integrally molding a skin material and an ornament fabric with a door trimming base in the fused shape at the time of molding in the base molding process.

CONSTITUTION: A skin material 26 is molded into the given door trim shape by forming a fitting channel on the four sides of an ornamented section by means of a vacuum mold, and a notch 36 is opened in the given window shape on the ornamented section. Further, the skin material 36 is vacuumized and set in the

state of adding and setting an ornament fabric 25 along an ornament molded face 40 of a molding top force 38 of a base mold 37. Further, the ornament fabric 25 is integrally molded with a door trimming base 46 through the skin material 26 and the notch 36 by injecting molten resin of the door trimming base 46 into a molding bottom force 43 and pressure clamping the molding top force 38.

COPYRIGHT: (C)1992, JPO&Japio

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-334412

(43) 公開日 平成4年(1992)11月20日

(51) Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 2 9 C 43/18		7365-4F		
43/36		7365-4F		
// B 2 9 L 31:58		4F		

審査請求 未請求 請求項の数1(全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平3-135908

(22) 出願日 平成3年(1991)5月10日

(71) 出願人 000101639

アラコ株式会社

愛知県豊田市吉原町上藤池25番地

(72) 発明者 三品 晃嗣

愛知県豊田市吉原町上藤池25番地 アラコ  
株式会社内

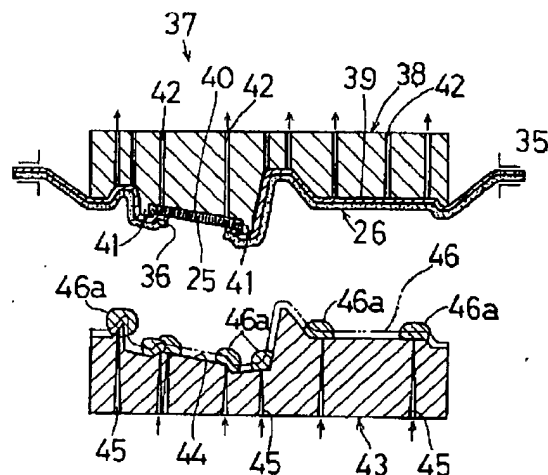
(74) 代理人 弁理士 岡田 英彦 (外2名)

(54) 【発明の名称】 車両用ドアトリムの製造方法

(57) 【要約】

【目的】 オーナメント部に対するファブリック接着工程を排除することができるとともに、ドアトリム基材の成形時にファブリック部の仕上げを可能とする。

【構成】 表皮材は真空成型型により前記オーナメント部の部分の四周に木目込み溝を成形して所定のドアトリム形状に成形するとともに、前記オーナメント部の部分は所定の形状に窓状に切欠き部を開設し、また、基材成型型の成形上型のオーナメント成形面に沿ってオーナメントファブリックを添設セットした状態で前記表皮材を真空引きセットするとともに、成形下型には前記ドアトリム基材の熔融樹脂を注入して前記成形上型を圧縮することで前記表皮材と前記切欠き部を介してオーナメントファブリックとをドアトリム基材に対し一体成形する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 表皮材とドアトリム基材とを一体成形してオーナメント部を成形する車両用ドアトリムの製造方法であって、前記表皮材は真空成型型により前記オーナメント部の部分の四周に木目込み溝を成形して所定のドアトリム形状に成形するとともに、前記オーナメント部の部分は所定の形状に窓状に切欠き部を開設し、また、基材成型型の成形上型のオーナメント成形面に沿ってオーナメントファブリックを添設セットした状態で前記表皮材を真空引きセットするとともに、成形下型には前記

仕上げるために熟練を要する等の問題点があった。

【0004】本発明は、上記従来の問題点を解決すべくなされたもので、オーナメント部に対するファブリック接着工程を排除することができるとともに、ファブリック部の仕上げを美麗に仕上げることでできる車両用ドアトリムの製造方法を提供することを目的とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記技術課題を解決するため、表皮材とドアトリム基材とを一体成形してオーナメント部を成形する車両用ドアトリムの製造方法であって、前記表皮材は真空成型型により前記オーナメント部の部分の四周に木目込み溝を成形して所定のドアトリム形状に成形するとともに、前記オーナメント部の部分は所定の形状に窓状に切欠き部を開設し、また、基材成型型の成形上型のオーナメント成形面に沿ってオーナメントファブリックを添設セットした状態で前記表皮材を真空引きセットするとともに、成形下型には前記ドアトリム基材の熔融樹脂を注入して前記成形上型を圧縮することで前記表皮材と前記切欠き部を介してオーナメントファブリックとをドアトリム基材に対し一体成形する構成とした車両用ドアトリムの製造方法に存する。

【0006】

【作用】上記構成としたことにより、ドアトリム基材の成形と同時に表皮材とオーナメントファブリックとの接着が同時に可能となり、また、木目込み溝へのオーナメントファブリックの端末処理が同時に可能となる。

【0007】

【実施例】次に、本発明の一実施例を図面にしたがって説明すると、図1は車両用ドアトリム21の斜視図であって、アームレスト部22、ポケット部23等が膨出状に形成され、このアームレスト部22の上部には所定の形状でオーナメント部24が形成されて同オーナメント部24にはオーナメントファブリック25が取付けられて加飾されている。

【0008】上記の車両用ドアトリム21は以下のようにして成形される。このドアトリム21は表皮材26とドアトリム基材46とからなるもので、この表皮材26は従来と同様に例えば塩化ビニールシート27とポリプロピレンフォーム28とを複合成形したもので、所定の形状に裁断され、同表皮材26は真空成型工程において真空成形される。

【0009】29は真空成型型であって、その成形面30にはアームレスト部22を成形するアームレスト凹面部31が形成され、また、オーナメント部24に相当する部分は若干凸状にオーナメント凸面部32が形成されるとともに、その四周には木目込み溝26bを成形する凸条33が形成されている。このように成形された真空成型型29にはその成形面30側から背面側に嵌通する

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、車両用ドアの室内側に取付けられるドアトリムの製造方法に関する。

【0002】

【従来技術】従来、この種の車両用ドアの室内側に取付けられるドアトリム1は図9に示すようにその室内側を加飾するためオーナメント部3が形成され、このオーナメント部3に対し木目込みという方法によりオーナメントファブリック9が取付けられるのが一般的で、予め、ドアトリム基材2のオーナメント部3の四周に木目込み溝4を形成し、このドアトリム基材2の表面側に接着剤5を塗布した後に、例えば塩化ビニールシート7とポリプロピレンフォーム8とを複合成形した表皮材6が真空成型で接着され木目込み溝4の外側に表皮材6による木目込み溝4'が形成され、次工程においてオーナメント部3の部分の表皮材6に、再度接着剤5が塗布した後、同オーナメント部3に見合う形状に裁断されたオーナメントファブリック9が貼着されるとともに、同ファブリック9の四周縁は木目込み溝4'に挿入処理されて見栄えを良好にしていた。また、他の成形方法としては、図示はしないが成型型に表皮材を設定した後、基材となる部分の型内に熔融樹脂を流し込み表皮材と基材とを貼合成形してドアトリムを成形し、次工程においてドアトリムに形成された木目込み溝を有するオーナメント部に上記と同様に再度接着剤が塗布した後、同オーナメント部に見合う形状に裁断されたオーナメントファブリックが貼着されるとともに、同ファブリックの四周縁は木目込み溝の挿入処理されて見栄えを良好にしていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、この従来の方法ではドアトリム基材2と表皮材6とを接着した後に、オーナメント部2に再度接着剤5を塗布してオーナメントファブリック9を貼着することのため、ファブリック接着工程と接着剤の材料が余分に必要で、かつ木目込み溝4'へのファブリック9の端末処理を美麗に

複数の真空引き孔34が貫設され、同真空引き孔34は図示はしないが真空装置に接続されている。

【0010】このように形成された真空成型型29により表皮材26を成形するには、先ず、真空成型型29の上方に配設された表皮材クランプ35に展張セットされる。この状態で表皮材26は図示はしないがヒータにより約130度に加熱され、真空成型型29上に降下され、真空引き孔34を介して真空引きすることで大気との差により表皮材26は成形面30に沿って成形される。

【0011】この様にして形成された表皮材26を型出しすると、図5に示すようにオーナメント部24となる部分26aの四周には木目込み溝26bが形成されている。この様に形成されたオーナメント部分26aはその所定の範囲Hが窓状に切断されて切欠き部36が形成されている。この様に形成された表皮材26は基材圧縮め成形工程で、ドアトリム基材46と一体成形される。

【0012】37は基材成型型であって、該成型型37は成形上型38と成型下型43とより構成されている。この成形上型38の成形面39は真空成型型29の成形面30と同様に形成され、図6に示すようにそのオーナメント成形面40の四周には木目込み溝26bの凸条41が形成され、同上型38には複数の真空引き孔42が貫設されている。また、成型下型43の成形面44は上型38の成形面39と対応して型合せ可能に所定の肉厚間隔を有して凹凸形状に形成され、同下型43には複数の樹脂注入ゲート45が貫設され、同ゲート45は図示しない樹脂供給装置に接続されている。

【0013】上記のように形成された基材成型型37により表皮材26とドアトリム基材46とを一体成形するには、先ず、成形上型38の成形面39のオーナメント成形面40に対し所定の形状に裁断したオーナメントファブリック25をその表面側をオーナメント成形面40および凸条41に沿わせてセットする。しかる後、同成形面39に対して表皮材26を表皮材クランプ35でクランプした状態で真空引きしてセットする。一方、成型下型43の成形面44には樹脂注入ゲート45より、ドアトリム基材46の例えば熔融温度、約230度程度の熱可塑性樹脂（主にポリプロピレン樹脂等）46aが注入され、そして成形上型38を降下して圧縮することでドアトリム基材46が成形され、この成形過程でドアトリム基材46と表皮材26とは融着されるとともに、オーナメントファブリック25は切欠き部36を介して融着されて一体成形される。

【0014】上記のように成形することから、基材成形工程において表皮材26およびオーナメントファブリック25をドアトリム基材46に対しその成形時に融着状態に一体成形するものであるから、従来のファブリック接着工程を排除することができるとともに、接着剤を節減することができ、また、同時にファブリック部24の仕

上げを熟練を要することなく、図7に示すようにオーナメントファブリック25の端縁は木目込み溝26bに重ね状に挿入され、熔融樹脂の流れに対し圧縮圧力が高いため端縁処理を美麗に仕上げることのできる。

【0015】なお、上記のようにオーナメント部24の形状が単純形状の場合には、図7に示すように表皮材26の木目込み溝26bに対しオーナメントファブリック25は単に重ね状であるが、オーナメント部24の形状が複雑な場合には、図8に示すように表皮材26の切欠き部36の周縁36aとオーナメントファブリック25との重合部Tを高周波ウエルド、ホットメルトを局部的に施すことがある。

【0016】

【発明の効果】本発明は、上記のように構成したものであるから、基材成形工程において表皮材およびオーナメントファブリックをドアトリム基材に対しその成形時に融着状態に一体成形するものであるから、従来のファブリック接着工程を排除することができるとともに、接着剤を節減することができ、また、同時にファブリック部の仕上げを熟練を要することなく、オーナメントファブリックの端縁は木目込み溝に重ね状に挿入されて美麗に仕上げることのできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】ドアトリムの斜視図である。

【図2】ドアトリムのA-A線断面図である。

【図3】真空成型型の断面図である。

【図4】真空成型型による表皮材の成形を説明する説明図である。

【図5】成形した表皮材のオーナメント部の拡大断面図である。

【図6】基材成型型による成形を説明する縦断面図である。

【図7】図2の丸印部の拡大断面図である。

【図8】木目込み溝に対する他の実施例を示す拡大断面図である。

【図9】従来のドアトリムの斜視図である。

【図10】同じく縦断面図である。

【図11】図10の丸印部の拡大断面図である。

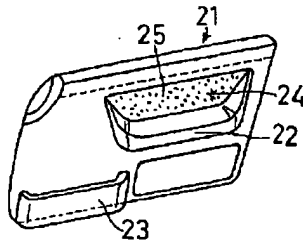
【符号の説明】

- 21 車両用ドアトリム
- 24 オーナメント部
- 26 表皮材
- 26a オーナメント部の部分
- 26b 木目込み溝
- 29 真空成型型
- 32 オーナメント凸面部
- 33 凸条
- 36 切欠き部
- 37 基材成型型
- 38 成形上型

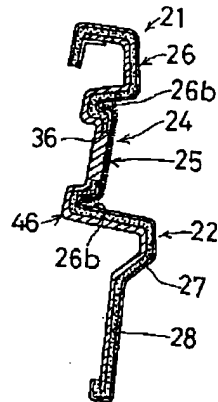
39 成形面  
40 オーナメント成形面  
43 成形下型

44 成形面  
46 ドアトリム基材

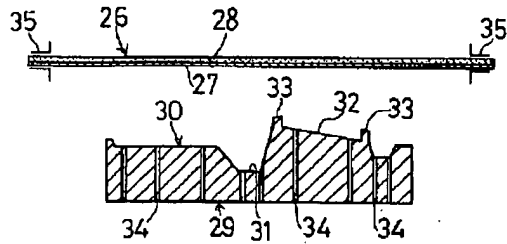
【図1】



【図2】

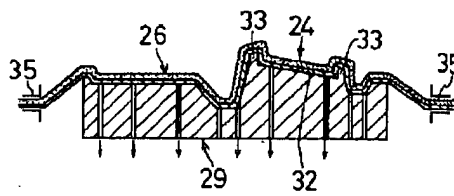


【図3】

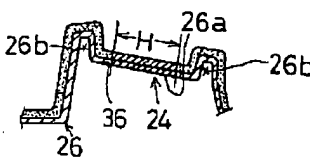


【図7】

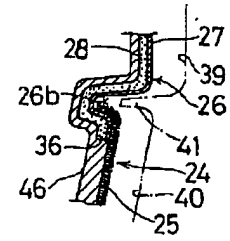
【図4】



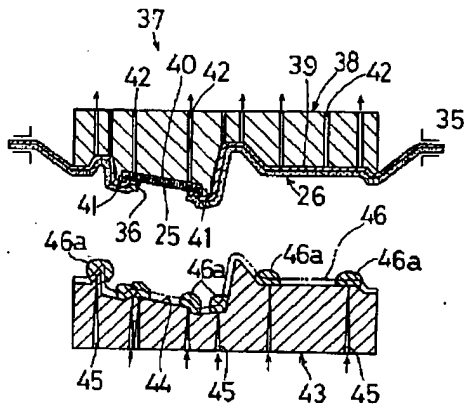
【図5】



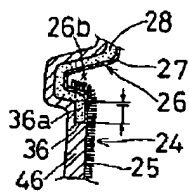
【図11】



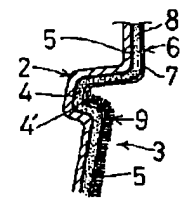
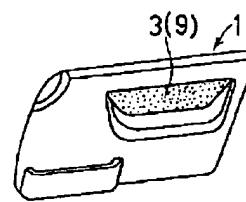
【図6】



【図8】



【図9】



【図10】

